

## THE IMPORTANCE OF PLANNING TECHNOLOGY IN LAND LEVELING

Узоков Абдували Ортикович 1

Норов Собиржон Негмуродович 2

1 Ферганский государственный Университет

2 Бухарский инженерно-технологический институт

### Abstract:

The article discusses the importance of planning work in Uzbekistan. Improving quality planning using a leveling machine.

**Keywords:** land reclamation, long-basic planners, field planning, land use of irrigated areas, efficiency of using high-speed units.

### Аннотация

в статье рассмотрены значение планировочных работ в Узбекистане. Улучшение качественной планировки планировочной машиной.

**Ключевые слова:** мелиорация земель, длинно базовые планировщики, планировка полей, земельного использования орошаемых площадей, эффективности применения скоростных агрегатов.

Дальнейшее развитие сельского хозяйства в современных условиях обуславливает внедрение новых прогрессивных технологий и машин для их осуществления.

Известно для увлечения производства сельскохозяйственной продукции необходима интенсификация сельского хозяйства, одним из средств которой – широкая мелиорация земель, предусматривающая как одно из важнейших мероприятий планировку поверхности орошаемых земель. В комплекс планировочных работ большое значение имеет выравнивание поверхности полей длинно базовых планировщиками, по совершенствованию которых ведутся большие работы как в Узбекистане так и зарубежом.

Проведенный анализ состояния вопроса показал необходимость улучшения качества планировочных работ и повышения производительность длиннобазовых планировщиков и повышение выравнивающей способности последних.

1. Значение планировки орошаемых земель.

Мировой и отечественной практикой земледелия доказано, что планировка или выравненные поверхности полей является главным мелиоративным мероприятием предназначенным для устранения имеющихся на посевных участках поле неровности в виде различных повешений и понижений.[1]

Планировка поверхности земель создает основу на которой орошаемое земледелие может правильно развиваться при неуклонном росте урожайности сельскохозяйственных культур.

Планировка полей является неотъемлемой операцией, как в мелиоративном строительстве, так и в сельскохозяйственном производстве. Это одно из эффективных агротехнических мероприятий обеспечивающих повышение урожайности всех сельскохозяйственных культур, снижение расхода воды при поливе и улучшение условий работы при последующей эксплуатации сельхозтехники.

По данным исследования учёных лаборатории механизаций мелиоративно-планировочных работ научно-исследовательского института механизации и электрификации сельского хозяйства Узбекистана доказано, что планировкой достигается:

1. Снижение поливных и оросительных нормы на поливе наряду с более равномерным увлажнением почвы и устранением подсушек и вымочек культур;
2. Равномерное подпевание почвы после проведения поливов и выпадения естественных осадков;
3. Равномерное развитие и созревание культур, что облегчает механизацию обработки почвы и уборки урожая;
4. Повешение производительности труда при проведении поливов;
5. Повышение коэффициента земельного использования орошаемых площадей;
6. Уменьшение или полное прекращение эрозии почвы;
7. На засоленных почвах - уменьшение процесса засоления и облегчение проведения мероприятий по борьбе с засолением.

Всё это в конечном итоге повышает урожайность сельскохозяйственных культур [ 2 ]. Для обеспечения высокого качества проводимых технологических процессов, в том числе полива любым способом, необходимо обратить особое внимание на проведение капитальной планировки и обязательное периодическое проведение эксплуатационной планировки полей.

Планировка орошаемых земель обеспечивает следующие основные условия для возделывания сельскохозяйственных культур [3]:

- наиболее полное использование орошаемой площади;
- равномерное увлажнение почвы в пределах всего поливного участка при минимальной потере воды и увеличении производительности труда при поливе;
- комплексную механизацию возделывания сельскохозяйственных культур и высокую производительность труда;
- уменьшение эрозии почвы;
- увеличение эффективности применения скоростных агрегатов.

При недостаточной выровненности поля поливная вода на нем распределяется крайне неравномерно. На возвышения вода не подается или подается с трудом: в результате посевы страдают от недостатка влаги. В понижениях, где вода задерживается, почва переувлажняется.

Вследствие различного водного режима почва на повышенных и пониженных местах не одновременно поспевает для обработки. В результате качество междурядных обработок становится низким: в одних местах почва не разрыхляется, в других же после прохода трактора с культиватором образуются глыбы и крошение почвы недостаточным.

О необходимости планировки полей опубликовано много отечественных и зарубежных научных трудов и др. Авторы которых рассматривали вопрос с разных сторон и указывали на преимущества этой операции. А преимуществ много, будь то капитальная и эксплуатационная планировка или микровыравнивание. Остановимся на важнейших из них.

Опытами установлено, что в условиях беспокойного рельефа потери урожая составляют до 40% от потенциального урожая. Хлопчатник, выращенный на буграх и низинах, дает хлопок-сырец пониженного качества: снижаются крепость волокна, сортность и т.д. [3,4,].

В районах засоленных земель качественная планировка предотвращает образование заселенных пятен (участков) и тем самым обеспечивает получение устойчивых урожаев всех видов сельхозкультур. Промывка засоленных земель без планировки неэффективна.

#### **Литература:**

1. Ахмеджанов М.А. «Планировка орошаемых земель». «Мехнат», Ташкент, 1991г.
2. Ахмеджанов М.А. «Экспериментальное исследование влияния жесткости рамы длиннобазового планировщика на качество технологических процессов». Кн: Актуальные вопросы эксплуатации машинно-тракторного парка в хлопководстве. Ташкент, 1978г.
3. Кузиев Г. Ш., Норов С.Н. Потребность фермерских хозяйств поливного земледелия в длиннобазовых планировщиках. Models and methods in modern science International scientific-online conference. France. Vol. 1 No. 15 (2022): Models and methods in modern science.
4. Хасанов Иброхим Субхонович, Норов Собиржон Негмуродович Теоретические предпосылки результатов опытов по применению шнека перед ковшом планировщика // Universum: технические науки. 2019. №12-1 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-predposylki-rezultatov-opytov-po-primeneniyu-shneka-pered-kovshom-planirovshika>.